

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
12. Mai 2005 (12.05.2005)

PCT

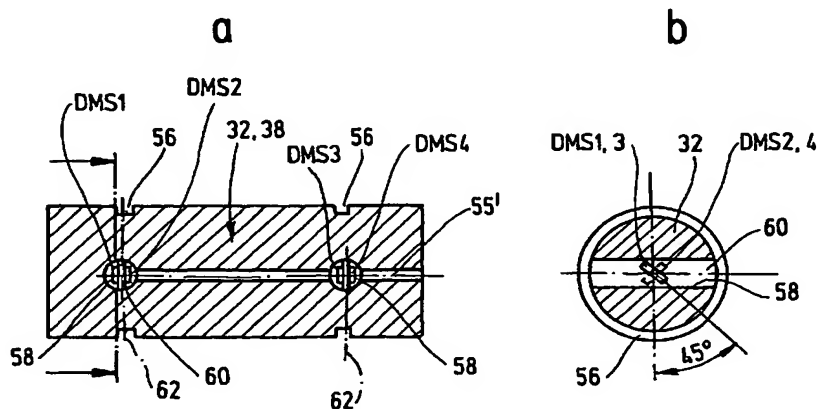
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/042319 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B60S 9/10**, B66C 23/80, G01L 1/22
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/011523
- (22) Internationales Anmeldedatum:
14. Oktober 2004 (14.10.2004)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
103 49 234.8 20. Oktober 2003 (20.10.2003) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **PUTZMEISTER AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE]; Max-Eyth-Strasse 10, 72631 Aichtal (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **GELIES, Stephan** [DE/DE]; Rothenseer Strasse 25, 39124 Magdeburg (DE).
- (74) Anwälte: **WOLF, Eckhard** usw.; **WOLF & LUTZ**, Hauptmannsreute 93, 70193 Stuttgart (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **MOVEABLE WORKING DEVICE WITH SUPPORTING EXTENSION ARMS**

(54) Bezeichnung: **MOBILES ARBEITSGERÄT MIT STÜTZAUSLEGERN**



(57) Abstract: The invention relates to a moveable working device, particularly an auto concrete pump, comprising an undercarriage (10) provided with two front and two rear supporting extension arms (22,24) which can be extended from a travel position into at least one support position, which can be supported on a foundation (36) and which are respectively provided with a supporting leg (28), also provided with a respective measuring member (38) for determining the support load acting upon the supporting legs (28). If the telescopic supporting legs (28) with the telescopic member (30) fixed to the extension arm are coupled to a support leg casing by means of a coupling bolt (32), it is possible to configure the coupling bolt as a measuring member (38) in order to determine the support load, using particularly simple means. The measuring members can be incorporated into a stability monitoring device comprising a computer-assisted evaluation electronics system (68,74). A software routine is provided for stability control in order to determine a stability figure (S) which is determined on the basis of the quotients of the overall sum of the support load measurement values of all supporting legs (28) and a partial sum of the support load measurement values of the two supporting legs (28) which are momentarily subjected to a support load. An alarm routine is also provided in order to trigger an alarm state if said values fall below a given stability threshold value (S1,S2,S3).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/042319 A1



RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung bezieht sich auf ein mobiles Arbeitsgerät, insbesondere eine Autobetonpumpe, mit einem Fahrgestell (10), mit zwei vorderen und zwei rückwärtigen, von einer Fahrstellung in mindestens eine Abstützstellung ausfahrbaren und mit je einem teleskopierbaren Stützbein (28) auf einem Untergrund (36) abstützbaren Stützauslegern (22, 24) und mit je einem Messglied (38) zur Bestimmung der in den Stützbeinen (28) angreifenden Stützl原因. Wenn die teleskopierbaren Stützbeine (28) mit ihrem auslegerfesten Teleskopglied (30) mittels eines Anlenkbolzens (32) an einem Stützbeinkasten (26) angelenkt sind, ist es mit besonders einfachen Mitteln möglich, dass der Anlenkbolzen als Messglied (38) zur Bestimmung der Stützl原因 ausgebildet ist. Die Messglieder können in eine Einrichtung zur Überwachung der Standsicherheit einbezogen werden, die eine computergestützte Auswerteelektronik (68,74) umfasst. Für die Standsicherheitskontrolle ist eine Softwareroutine zur Bestimmung einer Standsicherheitszahl (S) vorgesehen, die aus dem Quotienten der Gesamtsumme der Stützl原因messwerte aller Stützbeine (28) und einer Teilsumme der Stützl原因messwerte der beiden augenblicklich höchstbelasteten Stützbeine (28) bestimmt wird. Weiter ist eine Alarmroutine zur Auslösung eines Alarmzustands bei Unterschreitung eines vorgegebenen Schwellenwerts (S1, S2, S3) für die Standsicherheitszahl (S) vorgesehen.